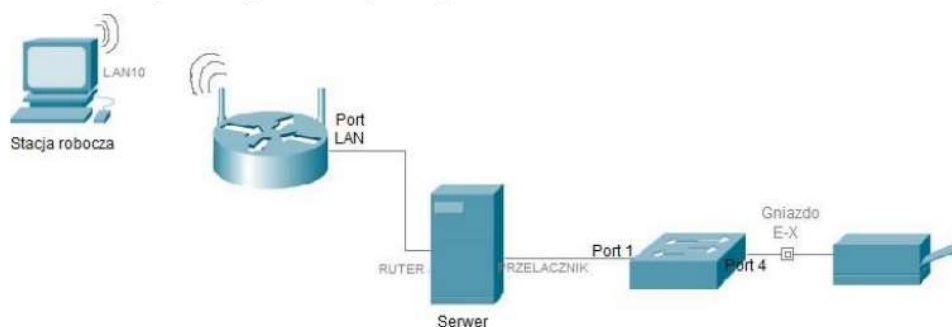


Ćwiczenie 3 e Imię i nazwisko (numer z dziennika):

Temat: Zadanie egzaminacyjne

Zadanie należy wykonać przy pomocy programu CISCO PACKET TRACER. Serwer Linux w programie ma być jako komputer i ma być skonfigurowany, ale należy pokazać na zrzucie ekranu z

bez dodatkowych zadań



1. Skonfiguruj ruter zgodnie z następującymi zaleceniami:

a. interfejs WAN: adres IP 20.20.20.2/28, brama domyślna 20.20.20.1, serwer DNS

8.8.8.8, drugi serwer DNS 8.8.5.5, jeżeli jest wymagany

Static IP

Internet IP Address:	20	20	20	2
Subnet Mask:	255	255	255	240
Default Gateway:	20	20	20	1
DNS 1:	8	8	8	8
DNS 2 (Optional):	0	0	0	0
DNS 3 (Optional):	0	0	0	0

b. interfejs LAN: adres IP 10.0.1.X/24, gdzie X oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego

IP Address: 10 - 0 - 1 - 31

Subnet Mask: 255.255.255.0

DHCP Server: ☒ Enabled ☐ Disabled

DHCP Reservation

c. serwer DHCP włączony

DHCP Server: ☒ Enabled ☐ Disabled

DHCP Reservation

d. konfiguracja serwera DHCP:

- ustawiona pula adresowa 10.0.1.15 ÷ 10.0.1.35
- serwer DNS: 8.8.8.8
- drugi serwer DNS: 8.8.5.5

DHCP Server: ☒ Enabled ☐ Disabled DHCP Reservation

Start IP Address: 10.0.1.

Maximum number of Users:

IP Address Range: 10.0.1. 15 - 35

Client Lease Time: minutes (0 means one day)

Static DNS 1: . . .

Static DNS 2: . . .

Static DNS 3: . . .

WINS: . . .

e. wykonana rezerwacja adresu IP 10.0.1.30 dla interfejsu sieciowego serwera
podłączonego do routera – punkt dostępowy sieci bezprzewodowej: włączony

[Add Client](#)

Enter Client Name	Assign IP Address	To This MAC Address	
SERWER	10.0.1.30	00:D0:BA:C5:A2:69	Add

Client Name	Assign IP Address	To This MAC Address	
SERWER	10.0.1.30	00:D0:BA:C5:A2:69	Remove

f. konfiguracja sieci bezprzewodowej:

– SSID: EgzaminX, gdzie X oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego

Network Name (SSID):	Egzamin31
SSID Broadcast:	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
Standard Channel:	1 - 2.412GHz
Channel Bandwidth:	Auto

– hasło dostępowe do sieci bezprzewodowej: MojEgzamin-X, gdzie X

oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego – zabezpieczenie: WPA2/PSK

Security	
2.4 GHz	
Security Mode:	WPA2 Personal
Encryption:	AES
Passphrase:	MojEgzamin31
Key Renewal:	3600 seconds
5 GHz - 1	
Security Mode:	WPA2 Personal
Encryption:	AES
Passphrase:	MojEgzamin31
Key Renewal:	3600 seconds
5 GHz - 2	
Security Mode:	Disabled

g. numer kanału: 7 (częstotliwość 2442 MHz).

Standard Channel:	7 - 2.442GHz
Channel Bandwidth:	Auto

2. Skonfiguruj przełącznik zgodnie z następującymi zaleceniami:

a. adres IP: 192.168.0.199 z maską 255.255.255.0

```
Switch(config)#interface Vlan1
Switch(config-if)#ip address 192.168.0.199 255.255.255.0
Switch(config-if)#no shutdown

Switch(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up

Switch(config-if)#
```

b. brama domyślna jeśli jest wymagana: adres IP interfejsu sieciowego serwera
podłączonego do przełącznika

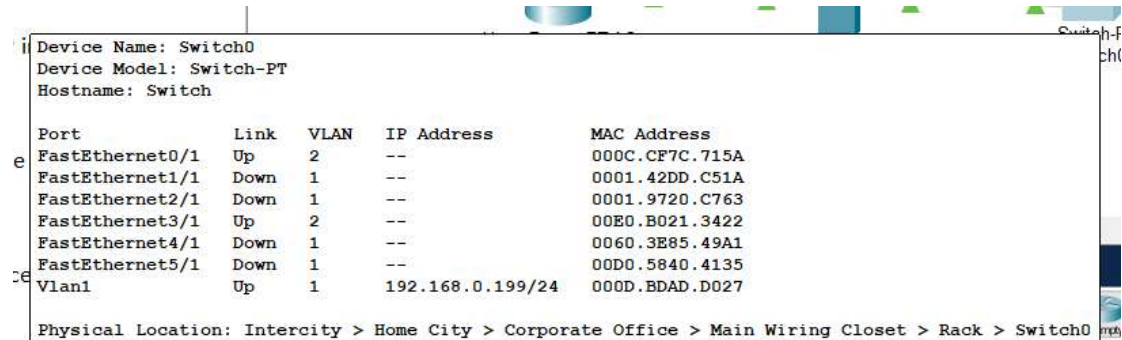
c. włączona obsługa VLAN 802.1q, jeśli urządzenie tego wymaga

d. utworzona nowa sieć VLAN o ID = 2

		Add	Remove
ase		VLAN Name	
IE	VLAN No		
:0/1	1	default	
:1/1	2	2	
:2/1	1002	fddi-default	
:3/1	1003	token-ring-default	
:4/1	1004	fddinet-default	
:5/1	1005	trnet-default	

e. porty: 1 i 4 przypisane bez tagowania (tryb access) do sieci VLAN o ID = 2.

zamiast portu 4 dałem port 2 do vlana 2



The screenshot shows a network switch configuration window. At the top, it displays 'Device Name: Switch0', 'Device Model: Switch-PT', and 'Hostname: Switch'. Below this is a table with columns: Port, Link, VLAN, IP Address, and MAC Address. The table lists several ports and their status. At the bottom, it shows the physical location: 'Intercity > Home City > Corporate Office > Main Wiring Closet > Rack > Switch0'.

Port	Link	VLAN	IP Address	MAC Address
FastEthernet0/1	Up	2	--	000C.CF7C.715A
FastEthernet1/1	Down	1	--	0001.42DD.C51A
FastEthernet2/1	Down	1	--	0001.9720.C763
FastEthernet3/1	Up	2	--	00E0.B021.3422
FastEthernet4/1	Down	1	--	0060.3E85.49A1
FastEthernet5/1	Down	1	--	00D0.5840.4135
Vlan1	Up	1	192.168.0.199/24	000D.BDAD.D027

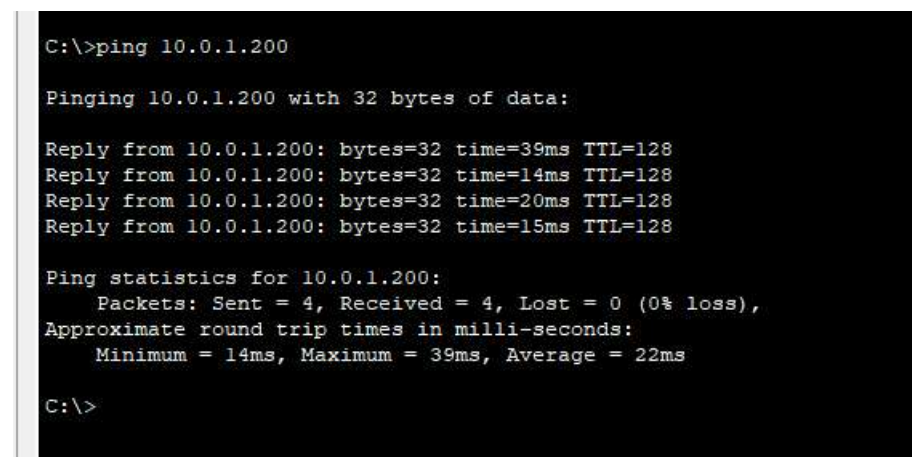
Physical Location: Intercity > Home City > Corporate Office > Main Wiring Closet > Rack > Switch0

5.

zamiast serwera uzylem mostu poniewaz nie da sie polaczyz ani do komputera ani do laptopa tka jak mialo byc 2 portow ale cala konfiguracja jest pokazana i dlatego nie mam pingu do serwera ale reszta jest i dziala

Za pomocą poleceń systemowych wykonaj test komunikacji serwera ze stacją roboczą, drukarką o adresie 192.168.0.200 i ruterem.

PC ----> DRUKARKA



```
C:\>ping 10.0.1.200

Pinging 10.0.1.200 with 32 bytes of data:

Reply from 10.0.1.200: bytes=32 time=39ms TTL=128
Reply from 10.0.1.200: bytes=32 time=14ms TTL=128
Reply from 10.0.1.200: bytes=32 time=20ms TTL=128
Reply from 10.0.1.200: bytes=32 time=15ms TTL=128

Ping statistics for 10.0.1.200:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 14ms, Maximum = 39ms, Average = 22ms

C:\>
```

PC ----> ROUTER

```
C:\>ping 10.0.1.31

Pinging 10.0.1.31 with 32 bytes of data:

Reply from 10.0.1.31: bytes=32 time=39ms TTL=255
Reply from 10.0.1.31: bytes=32 time=18ms TTL=255
Reply from 10.0.1.31: bytes=32 time=13ms TTL=255
Reply from 10.0.1.31: bytes=32 time=16ms TTL=255

Ping statistics for 10.0.1.31:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 13ms, Maximum = 39ms, Average = 21ms

C:\>
```

Oddajemy zrzuty na których będzie widoczna konfiguracja poszczególnych interfejsów i zrzuty mają

być podpisane według punktów, na jednym zrzucie może być kilka punktów.